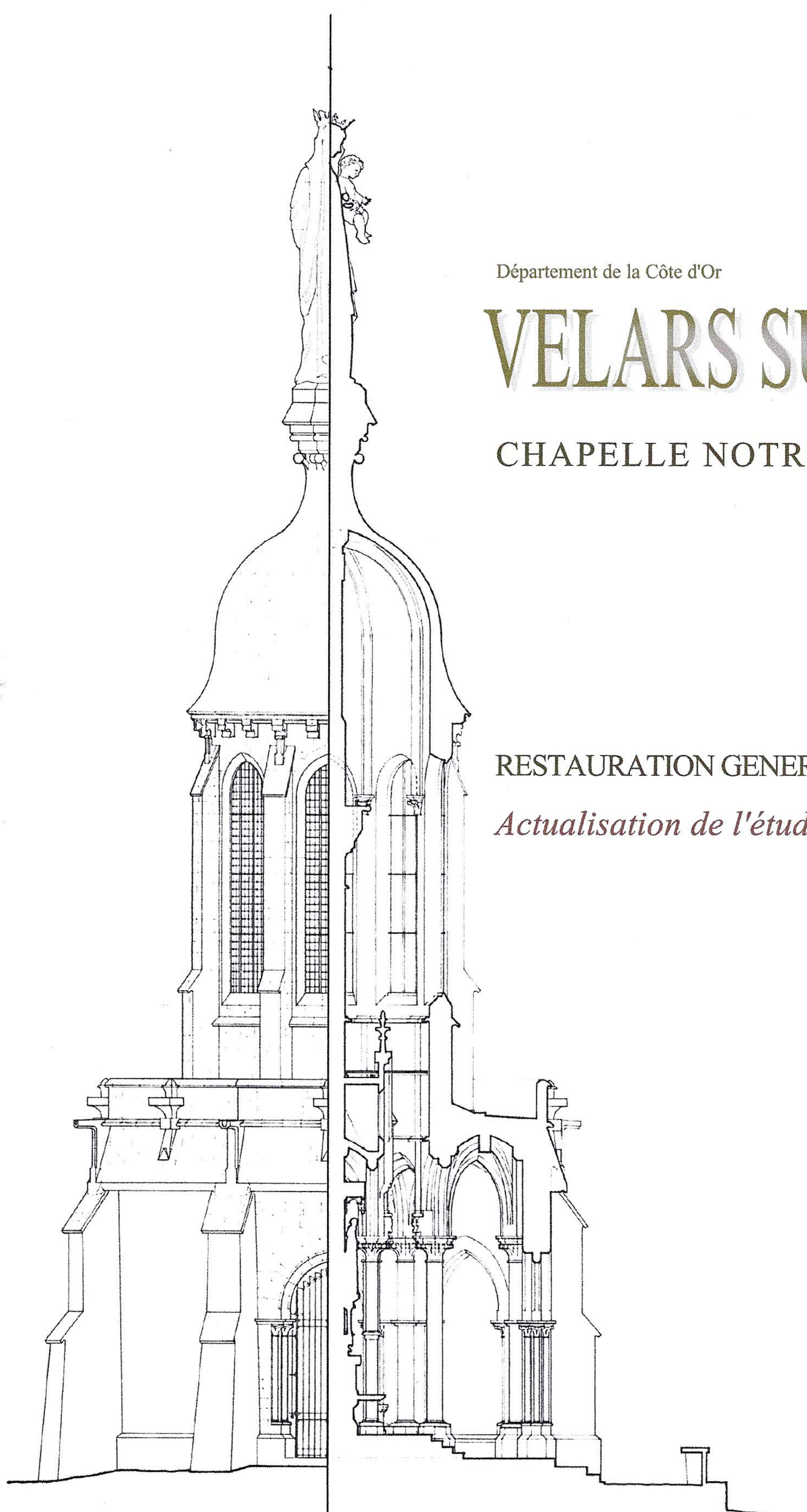




Département de la Côte d'Or

VELARS SUR OUCHE

CHAPELLE NOTRE DAME D'ETANG

RESTAURATION GENERALE DE LA CHAPELLE

Actualisation de l'étude préalable de 1998

ERIC PALLOT – ARCHITECTE EN CHEF DES MONUMENTS HISTORIQUES

17 rue de l'Université – 93191 Noisy le Grand cedex – Tél. 01 48 15 15 70 – Fax 01 48 15 15 71 – Octobre 2007

1. ETAT SANITAIRE

Dans l'ensemble, l'analyse sanitaire menée dans le cadre de l'étude préalable de 1998, garde toute son actualité même si, les mesures palliatives prises depuis, ont ralenti l'aggravation générale des désordres.

Nous ne reprendrons donc pas dans les lignes suivantes le détail du diagnostic, en renvoyant au travail de 1998 pour cela, mais nous rappellerons la pathologie générale de l'église qui sera précisée dans le détail sur les plans joints au présent dossier.

La chapelle Notre Dame d'Etang souffre de deux maux principaux qui sont à l'origine de désordres complexes et déjà anciens (origine de la construction) qui souvent s'interpénètrent ou sont la conséquence des uns et des autres.

- un problème structurel
- le mauvais état général de l'édifice

A. Un problème structurel

Bien que la colonne centrale porteuse de la lourde statue en fonte (9.5 T) ne présente aucune trace d'altération, témoignant ici de sa capacité à porter la charge et de la qualité du sol d'assiette, la coupole, la tour lanterne et l'enceinte octogonale présentent d'importants désordres structurels.

Ceux-ci trouvent leur origine dans la sollicitation de la coupole par la statue sous l'effet vraisemblablement du vent et dans le mauvais report de charge de ces poussées parasites.

Les maçonneries des murs et contreforts de la tour lanterne trop sollicitées sont fracturées. Il en est de même des arcs porteurs de la coupole. Les voûtes basses de l'enceinte octogonale, trop lourdement chargées par le poids et l'excentricité des contreforts, présentent également des fissurations verticales importantes.

La hardiesse de la construction et la faiblesse des matériaux employés ont sans aucun doute amplifié ces désordres.

Des travaux réalisés en 1975 ont, par la réalisation d'un chaînage béton périphérique, freinés les parties basses empêchant le devers des maçonneries et l'écroulement de l'édifice.

Ils ont endigué ces désordres sans pour autant résoudre le problème de poids de ces maçonneries trop sollicitées.

Un problème annexe existe également au droit de la tourelle d'escalier. Dans cette zone, un affouillement sous l'effet des eaux de ruissellement, voire le mauvais état du rocher support est à l'origine d'un tassement de fondation qui se caractérise par la fissuration complète de l'escalier. Une reprise en sous-œuvre de cette zone sera nécessaire.

B. Le mauvais état général de l'édifice

Celui-ci est attesté peu de temps après la consécration de la chapelle mais s'est fortement amplifié depuis.
Il résulte de 4 problèmes principaux.

- L'emploi systématique d'une pierre de construction gélive et sans doute inapte à supporter les importantes sollicitations qui lui sont soumises (travaux de compression) et donc qui éclate.
- Un hourdage des maçonneries faible avec un mortier quasiment absent, voire pulvérulent, donc favorisant le mouvement des pierres.
- L'emploi systématique du ciment pour le jointoiement des pierres ou la réalisation d'enduit sur les parements altérés, matériau qui favorise la gélivité de la pierre et l'éclatement de celle-ci.
- Des infiltrations nombreuses en parements et voûtes qui favorisent la gélivité de la pierre et aggravent les désordres structurels par le vidage des maçonneries, l'apparition de fissures.

Ces infiltrations, la faiblesse de la pierre, la présence de ciment sont des facteurs aggravant pour des sollicitations et poussées limites pour le matériau originel que le matériau affaibli n'est plus en mesure d'absorber.

En conclusion

Il résulte de ce rappel de l'analyse sanitaire que l'édifice est à la limite de sa stabilité et que les travaux de restauration en résultant devront être de très grande ampleur.

Ils devront, en effet, permettre de :

- régler les problèmes structurels en facilitant un bon report de charges et en recentrant les poussées,
- purger la totalité des zones cimentées (joints et enduits) derrière lesquelles il faut s'attendre à un état des parements catastrophique,
- remplacer en totalité les pierres gélives et fissurées, en œuvre, sans démontage complet mais avec force précaution d'étalement, blindage, reprise en sous-œuvre,
- consolider les parements de pierre conservés par un traitement hydrofuge en raison de la fragilité de la pierre et surtout un refichage et un rejointoiement systématique,
- étancher les ouvrages pour qu'ils ne soient plus sollicités par les infiltrations diverses.